



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА  
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РЕГИОНИ В РАСТЕЖ

## ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Настоящата техническа спецификация е разработена за целите на проект на община Дупница **BG16RFOP001-1.029-0004 „Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в град Дупница, община Дупница”, по Оперативна програма „Региони в растеж”, приоритетна ос „Устойчиво и интегрирано градско развитие”, процедура за изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие 2014-2020-Дупница“.**

Обществената поръчка е насочена към обновяване на многофамилни жилищни сгради, като с нея се цели чрез изпълнение на мерки за енергийна ефективност да се осигурят по-добри условия на живот за гражданите в многофамилни жилищни сгради, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Изпълнението на мерки за енергийна ефективност в многофамилни жилищни сгради ще допринесе за:

- по-високо ниво на енергийната ефективност на многофамилните жилищни сгради и намаляване на разходите за енергия;
- подобряване на експлоатационните характеристики за удължаване на жизнения цикъл на сградите;
- осигуряване на условия на жизнена среда в съответствие с критериите за устойчиво развитие.

Обособена позиция №1: „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ул. „Св.Иван Рилски“ № 72. бл.46, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“;

### **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

Местонахождение: УПИ I – за жилищно строителство, кв.91, гр.Дупница (поземлен имот с идентификатор № 68789.608.191 по КК на гр.Дупница)

1. Вид на сградата: многофамилна жилищна сграда – многофамилна жилищна сграда – масивна сграда със стоманобетонен скелет – ст.б.плочи, колони и греди, с два входа, пет жилищни типови етажа и полуподземен сутеренен етаж
2. Предназначение на сградата: жилищна сграда.
3. Категория на сградата: III категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 3, буква „в” от ЗУТ и съгласно чл. 6, ал. 3, т. 2 от Наредба 1 за номенклатурата на видовете строежи.
4. Идентификатор на сградата: 68789.608.191.1
5. Адрес: гр. Дупница, община Дупница, област Кюстендил, ул.Св.Иван Рилски“ № 72
6. Година на построяване: 1967 г.
7. Вид собственост: частна на физически лица.
8. Застроена площ на сградата – 573,16 м<sup>2</sup>
9. Разгънатата застроена площ на сградата – 3 358,84 м<sup>2</sup> без сутерен
10. Застроен обем на сградата – 9015,81 м<sup>3</sup>

11. Височина: к. к.+ 15,35 м  
к. б. +15,73 м
12. Брой етажи: пет

Общо описание на сградата:

Сградата е построена на равен терен и представлява масивна стоманобетонна сграда на пет нива. Входовете са от северозапад.

Блокът притежава пет типови жилищни етажа. Вертикалната комуникация става посредством двураменна стълбищна клетка. На всеки типове етаж са разположени по два двустайни и два едностайни апартамента. В сутерена са разположени складови помещения, по едно за всеки апартамент. Входната площадка е достъпна през 1 бр. стъпала. Няма изградена рампа за хора с увреждания. На първият етаж във вход А част от единият апартамент е преустроена в малък магазин за дрехи, чието енергопотребление е изнесено на отделен електромер във входа на блока.

В сградата, топла вода на жилищата, се осигурява от ел. бойлери.

Отоплението на отделните жилища се осъществява с печки на твърдо гориво, електрически печки и климатици.

Санитарните помещения са вентилирани с осови вентилатори.

Покривът е скатен, покрит с хидроизолация на битумна основа над вход А, която е нанесена при ремонта през 2008 г., а в останалата част не е бил ремонтиран и е на армирана циментова замазка или керемиди.

Носещата конструкция е стоманобетонна, скелетна. Елементи за вертикални натоварвания и сеизмични сили са стоманобетонни колони, греди и плочи. Основите на сградата са монолитни, стоманобетонни, ивични фундаменти.

Материали за довършителни работи:

- Под:
  - На стълбищни рамена, коридори и тавански етаж – монолитна мозайка.
  - В жилищата - линолеум, паркет, дюшеме, мокет, подова керамика.
  - В сутерена – циментова замазка.
- Стени:
  - по фасади - пръскана вароциментова мазилка, мита бучарда – за цокъл, по чела на тераси и входна козирка.
  - Във вътрешни помещения - постна и латексова боя, фаянсови плочки, тапети, дървена ламперия и цокли на стълбището, боядисани с блажна боя.
- Покрив – плосък, студен, с външно отводняване.
- Дограма:
  - Прозорци - дървени слепени; дървени еднокатни на мазета; прозорци от PVC/AL дограма със стъклопакет на жилища; остъкляване на терасите – PVC/AL дограма със стъклопакет и метални винкели с единично стъкло; на стълбищна клетка – метални винкели с единично стъкло.
  - Врати – входни – метални, към сутерен – дървени; жилища – метални, дървени таблени, дървени от шпервани плоскости; за покрива – метални капаци.

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на **обособена позиция №1**, е в допустим размер на **392 984,28 лв. (триста деветдесет и две хиляди деветстотин осемдесет и четири лева и двадесет и осем стотинки)**, без включен ДДС, или **4 71 581,14 лв. (четирисотин седемдесет и една хиляди петстотин осемдесет и един лева и четиринадесет стотинки)**, с вкл. ДДС.

## II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:

### Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

○ подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

○ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

○ основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

○ изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

○ ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

○ реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

○ ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

○ инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;

○ инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

○ газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

○ мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

3. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа

осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“ и имат пряк екологичен ефект.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
  - Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
  - Подмяна на асансьори с втора употреба.
  - Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

#### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

### Част” Архитектура”

Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

Да се извършат всички СМР след преминаване (монтиране) на новоизградени електро инсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и подмяна на дограми. Включващи: демонтажни работи, инсталационни (монтажни) мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на сградата и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.

Боядисване и ремонт на стълбищните парапети.

Ремонт на стълбищни стъпала и площадка пред входа.

Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.

Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.

Изпълняване на замазка за наклон за оттичане на дъждовните води на общите тераси във входа.

Ремонт на мита бучарда.

При възможност да се предвиди:

Климатичите да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

Ремонт на компрометираните настилки по периметъра на сградата, така че да са водонепропускливи. Полагане на нови тротоарни настилки в участъците със зелени площи по периметъра на сградата, за да се предотврати проникването на атмосферни води в близост до основите на сградата.

Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - захабена от многогодишната експлоатация.

### Част”Конструкция”

Цялостен ремонт на покривната конструкция и направа на изцяло нова хидроизолация.

Пълно обновяване на всички комини, което включва: иззиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки.

Повдигане на всички вентилационни отвори и поставяне на защитни шапки върху тях.

Ремонт на: таван и чело; хидроизолация на входна козирка.

Необходимо е да се усилят някои от носещите елементи на конструкцията - плочи и греди, с цел запазване устойчивостта на сградата на натоварвания.

Да се изиска документация за поставените на покрива сателитни антени на интернет оператор. Чрез тази документация трябва да се докаже, че допълнителните натоварвания върху покрива могат да поети от него.

### Част”Водопроводна и канализационна инсталация”

Да се подменят всички хоризонтални и вертикални водосточни тръби.

Да се изготви ново решение за отводняване на терасите/балконите, които не подлежат на остъкляване.

#### Част "Електрически инсталации"

Да се предвиди мълниезащитната инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.

Да се подмени осветителната инсталация в стълбищната клетка и сутерена, както и да се подменят осветителните тела с енергийно ефективни лампи в общите части.

Да се монтират датчици за осветление в общите части на сградата.

Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

#### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

Вентилационните отвори на покрива да се ревизират и подменят при необходимост.

При възможност и необходимост да се предвиди:

Да се предвиди работеща общообменна вентилация на санитарните възли и кухненски боксове.

#### Част "Пожарна Безопасност":

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част "Част Енергийна ефективност"

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;

- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част "Част Управление на отпадъците"

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част "Част Сметна документация"

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част "Част ПБЗ"

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част "Част Технически спецификации"

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации“ на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;

- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Котата в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V.Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:



- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

## **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложили в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобриени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвидената им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизирани фасадни експандирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизирани фасадни екструдирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – A1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $\text{W/m.K}$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10 \text{ }^\circ\text{C}$  или  $23 \text{ }^\circ\text{C}$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23 \text{ }^\circ\text{C}$  и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10 \text{ }^\circ\text{C}$  или  $23 \text{ }^\circ\text{C}$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23 \text{ }^\circ\text{C}$  и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложи характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с

продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушамы;
- пластмасови и каучукови мушамы;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

**Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

**Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- **Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:**

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- **Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;**

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

**Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

#### ***Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №1 са:***

***- III<sup>та</sup> (трета) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.3, буква „в“ от ЗУТ;***

***- I<sup>ва</sup> (първаа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 1.3.2 от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).***

***Обособена позиция №2: „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда в гр. Дупница, ул. „Трети гвардейски полк “ № 12, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“;***

### **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

Местонахождение: УПИ I – за жилищно строителство, кв.97, гр.Дупница (поземлен имот с идентификатор № 68789.16.303 по КК на гр.Дупница)

Жилищната сграда представлява масивна стоманобетонна сграда на четири нива, построена през 1964 г.

**Идентификационни данни и параметри :**

- Вид на строежа: Сграда
- Предназначение на строежа: Жилищна сграда
- Категория на строежа: IV категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, буква „б” от ЗУТ и съгласно чл. 8, ал. 2, т. 1 от Наредба 1 за номенклатурата на видовете строежи.
- Идентификатор на строежа: 68789.16.303.3
- № на кадастрален район: 68789
- № на поземлен имот: 16
- № на сграда: 303.3
- Улица №: „III- ти гвардейски полк“ № 12
- Квартал: 97
- Община: Дупница
- Населено място: гр. Дупница
- Година на построяване: 1964 г.
- Вид на собственост: Частна
- Основни обемно-планировъчни и функционални показатели:
- Застроена площ: 428,55 м<sup>2</sup>
- Разгъната застроена площ: 1750,92 м<sup>2</sup>
- Застроен обем: 5078,32 м<sup>3</sup>
- Височина: + 11,75 м
- Брой етажи: четири.

**Общо описание на сградата:**

Сградата е построена на равен терен и представлява масивна стоманобетонна сграда на четири нива. Входовете са от север – два на брой.

Блокът се състои от два входа – А и Б, изградени на фуга, с по четири типови жилищни етажа. Вертикалната комуникация става посредством двураменна стълбищна клетка. На всеки типоветаж са разположени по три двустайни апартамента, състоящи се от хол, една спалня, кухня, баня с тоалетна. В сутерена са разположени складови помещения, по едно за всеки апартамент и едно общо. Входната площадка е достъпна през 2 бр. стъпала. Няма изградена рампа за хора с увреждания.

В сградата, топла вода на жилищата, се осигурява от ел. бойлери.

Отоплението на отделните жилища се осъществява с печки на твърдо гориво, електрически печки и климатици.

Санитарните помещения са вентилирани с осови вентилатори, а в кухните има инсталирани абсорбатори.

Покривът е скатен, топъл, с неизползваемо подпокривно пространство.

Носещата конструкция е: скелетна, стоманобетонна със зидани стени. Носещите елементи за вертикални натоварвания са стоманобетонни колони, а за хоризонтални натоварвания – стоманобетонни плочи и пояси. Сградата е фундирана върху монолитни, стоманобетонни, ивични основи. Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и полезен товар се предават от покривните и етажните плочи към вертикалните носещи елементи и изтичат в основите на сградата. Антисеизмичната устойчивост, на всеки един от входовете, се гарантира от хоризонтални носещи стоманобетонни плочи, считани за корави в равнината си.

Материали за довършителни работи:

- Под:
  - На стълбищни рамена, коридори и тавански етаж – монолитна мозайка.
  - В жилищата - линолеум, паркет, дюшеме, мокет, подова керамика.
  - В сутерена – циментова замазка.
- Стени:
  - по фасади - пръскана вароциментова мазилка, мита бучарда – за цокъл, по чела на тераси и входна козирка.
  - Във вътрешни помещения - постна и латексова боя, фаянсови плочки, тапети, дървена ламперия и цокли на стълбището, боядисани с блажна боя.
- Покрив – скатен, топъл, с външно отводняване.
- Дограма:
  - Прозорци – дървени, слепени; дървени еднокатни на мазета; прозорци от PVC дограма със стъклопакет на жилища; остъкляване на терасите – PVC и AL дограма със стъклопакет и стари метални винкели с единично стъкло; на стълбищна клетка – дървена дограма, слепена.
  - Врати – входни, дървени, витринни, към сутерен – дървени - плътни; жилища – метални, дървени таблени, дървени от шпервани плоскости.3.

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на **обособена позиция №1**, е в допустим размер на **204 857,64 лв. (двеста и четири хиляди осемстотин петдесет и седем лева и шестдесет и четири стотинки), без включен ДДС**, или **245 829,18 лв. (двеста четиридесет и пет хиляди осемстотин двадесет и девет лева и осемнадесет стотинки), с вкл. ДДС**.

## II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

**4.** Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

**5.** Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

○ подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

○ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

○ основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

○ изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

○ ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

○ реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

○ ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

○ инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;



- инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;
- газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;
- мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.
- ✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

#### **6. Подобряване достъпа за лица с увреждания.**

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, **могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.**

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти **следва да включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност**, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
- Подмяна на асансьори с втора употреба.
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга

свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### Част” Архитектура”

– Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

– Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се демонтират и монтират отново изводите за газта при фасадата на сградата, с цел непрекъснато изпълнение на изолацията. Да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

– Да се извършат всички СМР след преминаване (монтиране) на новоизградени електроинсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и подмяна на дограми. Включващи: демонтажни работи, инсталационни (монтажни) мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

– Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на сградата и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.

– Боядисване и ремонт на стълбищните парапети.

– Ремонт на стъпалата - да се отстранят повредите по мозайката.

– Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.

– Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.

– Ремонт на мита бучарда.

– Направа на изцяло нова хидроизолация по покрива.

При възможност да се предвиди:

Климатичите да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

Ремонт на компрометираните настилки по периметъра на сградата, така че да са водонепропускливи. Полагане на нови тротоарни настилки в участъците със зелени площи по периметъра на сградата, за да се предотврати проникването на атмосферни води в близост до основите на сградата.

Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - захабена от многогодишната експлоатация.

#### Част "Конструкция"

- Подмяна на ламаринената обшивка на всички бордове.
- Пълно обновяване на всички комини, което включва: иззиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки.
- Повдигане на всички вентилационни отвори и поставяне на защитни шапки върху тях.
- Ремонт на: таван и чело; хидроизолация на входна козирка.
- Да се извърши обработка на дилатационната фуга между двата корпуса на сградата, преди поставяне на новата външна топлоизолация. Тази обработка трябва да включва: почистване и хидроизолиране.

Да се изиска документация за поставените на покрива сателитни антени на интернет оператор. Чрез тази документация трябва да се докаже, че допълнителните натоварвания върху покрива могат да поети от него.

#### Част "Водопроводна и канализационна инсталация"

- Да се подменят всички хоризонтални и вертикални водосточни тръби.
- Да се изготви ново решение за отводняване на терасите/балконите, които не подлежат на остъкляване.

#### Част "Електрически инсталации"

- Да се проектира мълниезащитната инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.
- Да се предвиди подмяна изцяло на осветителната инсталация в сутерена и стълбищната клетка, включително осветителните тела с енергийно ефективни лампи в общите части – надземна и подземна част на сградата.
- Да се монтират датчици за осветление в общите части на сградата.
- Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

#### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

Вентилационните отвори на покрива да се ревизират и подменят при необходимост.

При възможност и необходимост да се предвиди:

Да се предвиди работеща общообменна вентилация на санитарните възли и кухненски боксове.

#### Част "Пожарна Безопасност"

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част Енергийна ефективност

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;
- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част Управление на отпадъците

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част Сметна документация

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част ПБЗ

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;

- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част Технически спецификации

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група

от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V. Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

#### **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и

само такива, които са заложи в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобрени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизирани фасадни експандирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизирани фасадни екструдирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – A1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $\text{W/m.K}$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:



а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23°C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23°C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °C или 23 °C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушамы;
- пластмасови и каучукови мушамы;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

#### **Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

#### **Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- **Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:**

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- **Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;**

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

#### **Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

#### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

**Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №2 са:**

- *IV<sup>ma</sup> (четвърта) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.4, буква „б“ от ЗУТ;*

- *I<sup>aa</sup> (първа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 1.4.1. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).*

*Обособена позиция №3: „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за . за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ж.к. „Бистрица“ бл.90, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“*

## **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

**Местонахождение:** урегулиран поземлен имот (УПИ) V-за комплексно жилищно строителство, кв. 216 по регулационния план на гр. Дупница, (поземлен имот с идентификатор 68789.20.411 по кадастралната карта на гр. Дупница одобрена със Заповед № 300-5-56/30.07.2004 год. на Изпълнителния директор на Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)

1. Вид на сградата: Жилищната сграда представлява ЕПЖС – едропанелна жилищна сграда на шест нива. Входът е един и се намира от север
2. Предназначение на сградата: жилищна сграда.
3. Категория на сградата: трета категория съгласно чл.137 (1) т.3 букви „в” и „ж” от ЗУТ / 2003г. и съгласно чл.6 (3), т.2 и чл.7 (1) от Наредба № 1 на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи от 30.07.2003г., (обн.ДВ, бр.72 от 15.08.2003г., последно изм.и доп. ДВ, бр.98 от 11.12.2012 г., в сила от 11.12.2012г.)
4. Идентификатор на строежа: 68789.20.441.11
5. Адрес: гр. Дупница, ж.к. ”Бистрица” бл.90
6. Година на построяване: 1995 г.
7. Вид собственост: частна, на физически лица.
8. Застроена площ на сградата – 238,47м2.
9. Разгъната застроена площ на сградата – 1734,39 м2.
10. Застроен обем на сградата – 4411,70 м3.
11. Височина: к. к. + 18,50 м  
к. б. + 20,63 м
12. Брой етажи: шест

Общо описание на сградата:

Сградата е построена на равен терен. Сградата представлява ЕПЖС на шест нива. Входът е един и се намира от север.

Блокът притежава шест типови жилищни етажа. Вертикалната комуникация става посредством двураменна стълбищна клетка и асансьор. На междуетажната площадка е

разположено неизползвано по предназначение помещение за смет. На всеки типове етаж са разположени по два двустайни и един тристаен апартамент, състоящи се от хол, една (две) спални, кухня, баня с тоалетна и втора тоалетна за тристайният. В сутерена са разположени складови помещения, по едно за всеки апартамент, и едно общо помещение. Входната площадка е достъпна през 1 бр. стъпало. Няма изградена рампа за хора с увреждания.

В сградата, топла вода на жилищата, се осигурява от ел. бойлери, едно от жилищата се снабдява с топла вода посредством соларен панел, разположен на покрива на сградата.

Отоплението на отделните жилища се осъществява с печки на твърдо гориво, електрически печки и с климатици, в някои апартаменти е инсталирано подово отопление, което понастоящем не се ползва.

Санитарните помещения са вентилирани с осови вентилатори, а в кухните има инсталирани абсорбатори.

Покривът е плосък, тип студен, изпълнен от покривни панели, покрити с хидроизолация на битумна основа, с посипка. Хидроизолацията е с нарушена цялост и в апартаментите на последните етажи са констатирани множество течове.

Материали за довършителни работи:

- Под:
  - На стълбищни рамена, коридори и тавански етаж – монолитна мозайка.
  - В жилищата - линолеум, паркет, дюшеме, мокет, подова керамика.
  - В сутерена – циментова замазка.
- Стени:
  - по фасади - пръскана вароциментова мазилка, мита бучарда – за цокъл, по чела на тераси и входна козирка.
  - Във вътрешни помещения - постна и латексова боя, фаянсови плочки, тапети, дървена ламперия и цокли на стълбището, боядисани с блажна боя.
- Таван – технически помещения– постна боя;
- Покрив - студен, плосък с вътрешно отводняване.
- Дограма:
  - Прозорци - дървени слепени; дървени еднокатни на мазета; прозорци от PVC/AL дограма със стъклопакет на жилища; остъкляване на терасите – PVC/AL дограма със стъклопакет, метални винкели с единично стъкло и дървена двукатна с единично стъкло; на стълбищна клетка – дървена, двукатна.
  - Врати – входна – AL, към сутерен – метална; жилища – метални, дървени таблени, дървени от шпервани плоскости; за покрива – метален капак.

Сградата е изпълнена чрез сглобяемо-монолитната строителна система с пакетно повдигани плочи (ППП).

Носещата конструкция в надземните етажи е: сглобяема, стоманобетонна, безскелетна. Носещи елементи за вертикални натоварвания и сеизмични сили са вътрешни надлъжни и напречни стенни и подови панели. В сутерена носещата конструкция е: монолитна, стоманобетонна. Носещи елементи са монолитно изпълнените стоманобетонни стени с дебелина 200 мм и 300 мм. Сградата е фундирана върху монолитни, стоманобетонни, ивични основи. Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и полезен товар се предават от покривните и етажните плочи към стенните носещи елементи. Те от своя страна предават товарите върху ивичните фундаменти, а от там върху земната основа. Антисеизмичната устойчивост, се гарантира от вертикални и хоризонтални носещи стоманобетонни панели считани за корави в равнината си.

Покривът на сградата е плосък, студен. Оттичането на атмосферните води е вътрешно.

Покривът е изграден от следните стоманобетонни, сглобяеми елементи: фасадни корнизни елементи, покривни рамки и покривни панели.

Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница", е с цел да бъдат осигурени по-добри условия за живот на обитателите, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Цели се също обновяването да допринесе за поддържане на добро техническо състояние, което да съхрани сградите за целия експлоатационен срок на строежа.

Всички части в инвестиционния проект във фаза „Технически проект” следва да са допустими за финансиране по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница",

Подлежащи на проектиране и изпълнение са строителни, монтажни и ремонтни работи предписани в изготвения доклад с резултати от обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл.169 ал.1,т.(1-5) и ал.2 ЗУТ, технически паспорт и изготвеното обследване за енергийна ефективност. При изготвяне на инвестиционния проект във фаза „Техническа“, изпълнителят е длъжен да ползва данните, посочени в техническите паспорти и доклади от обследвания за установяване на техническите характеристики и да спазва предписаните задължителни мерки за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектните решения да бъдат обосновани от гледна точка на допустимост на разходите по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница",

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на *обособена позиция №3*, е в допустим размер на **202 923,63 лв. (двеста и две хиляди деветстотин двадесет и три лева и шестдесет и три стотинки), без включен ДДС**, или 243 508,36 лв. (двеста четиридесет и три хиляди петст и осем лева и тридесет и шест стотинки), с вкл. ДДС.

## **II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:**

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

○ подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

○ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

○ основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

○ изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

- ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;
  - реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;
  - ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;
  - инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;
  - инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;
  - газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата);
  - мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.
- ✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

#### 1. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, **могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.**

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти следва да **включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност**, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
- Подмяна на асансьори с втора употреба.
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

#### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### Част "Архитектура"

- Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

- Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

- Да се извършат всички СМР след преминаване (монтиране) на новоизградени електро инсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и подмяна на дограми. Включващи: демонтажни работи, инсталационни (монтажни) мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

- Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на сградата и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.

- Боядисване и ремонт на стълбищните парапети.

- Ремонт на стъпала и площадка пред входа.

- Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.



- Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.
- Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - захабена от многогодишната експлоатация.
- Да се осигури достъпност на средата за хора в неравностойно положение, посредством изпълнението на рампа при входа на сградата.
- Климатизиците да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

#### Част "Конструкция"

- Направа на изцяло нова хидроизолация, наклони за отводняване и подмяна на всички воронки по покрива.
- Подмяна на ламаринената обшивка на всички бордове по покрива.
- Пълно обновяване на всички комини, което включва: изжиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки и обшивки.
- Повдигане на всички вентилационни отвори и поставяне на защитни шапки върху тях.
- Ремонт на мита бучарда.
- Ремонт на: таван и чело; хидроизолация на входна козирка.
- Необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер“ навсякъде, където е налице разрушен бетон и видима, корозирала армировка. Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на стоманобетонните елементи от загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.
- Да се отстранят повредите по мозайката на някои от стъпалата.
- Да се изиска документация за поставените на покрива сателитни антени на интернет оператор. Чрез тази документация трябва да се докаже, че допълнителните натоварвания върху покрива могат да бъдат поети от него.

#### Част "Водопроводна и канализационна инсталация"

Да се предвиди:

- Да се ревизират и подменят, където е необходимо дъждоприемните воронки и водосточни тръби.

#### Част "Електрически инсталации"

Да се предвиди:

- Мълниезащитната инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.
- Подмяна на осветителната инсталация в стълбищната клетка и сутерена, както и осветителните тела да се заменят с енергийно ефективни лампи в общите части.
- датчици за осветление в общите части на сградата.
- Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

#### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

- Вентилационните отвори на покрива да се подменят.

#### Част "Пожарна Безопасност"

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 81213-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част ” Енергийна ефективност”

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;
- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част “Управление на отпадъците”

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част “Сметна документация”

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част “ПБЗ”

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подобен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР,

самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;

- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част "Технически спецификации"

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V. Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

#### **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на

строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложи в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобри материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвидената им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизиран фасаден експандиран полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – A1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид се оразмерява в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U \text{ (W/m}^2\text{K)}$  проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda, \text{ W/m.K}$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларираните и проектните топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктите хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °С или 23°С), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23°С и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °С или 23 °С), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °С и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници,

отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушами;
- пластмасови и каучукови мушами;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

#### **Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

#### **Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:



Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

#### **Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

#### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да

възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

**Обектите на строителна интервенция по обособена позиция № 3 са:**

- III<sup>та</sup> (трета) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.3, буква „в“ от ЗУТ;

- I<sup>ва</sup> (първа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 12.3.2. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).

**Обособена позиция №4:** „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ж.к. „Развесена върба“ бл.4, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“

## **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

**Местонахождение:** Урегулиран поземлен имот (УПИ) I - за жилищно строителство и озеленяване, кв. 71 по регулационния план на гр. Дупница, (поземлен имот с идентификатор 68789.606.268 по кадастралната карта на гр. Дупница одобрена със Заповед № 300-5-56/30.07.2004 год. на Изпълнителния директор на Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)

1. Вид на сградата: Многофамилна жилищна сграда
2. Предназначение на сградата: жилищна сграда.
3. Категория на сградата: трета категория съгласно чл.137 (1) т.3 букви „в“ и „ж“ от ЗУТ / 2003г. и съгласно чл.6 (3), т.2 и чл.7 (1) от Наредба № 1 на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи от 30.07.2003г., (обн.ДВ, бр.72 от 15.08.2003г., последно изм.и доп. ДВ, бр.98 от 11.12.2012 г., в сила от 11.12.2012г.)
4. Идентификатор на строежа: 68789.606.268.4
5. Адрес: гр. Дупница, ж.к. „Развесена върба“, бл. 4
6. Година на построяване: 1976-77 г.
7. Вид собственост: частна, на физически лица.
8. Застроена площ на сградата – 468,55 м<sup>2</sup>
9. Разгънатата застроена площ на сградата – 2 508,75 м<sup>2</sup>
10. Застроен обем на сградата – 7 958.10 м<sup>3</sup>
11. Височина: 15,98 м (кота корниз +14,60)
12. Брой етажи: пет

Общо описание на сградата:

Сградата, находяща се на адрес ж.к. „Развесена върба“, бл. 4 в гр. Дупница е многофамилна жилищна сграда, състояща се от два входа с пет жилищни етажа, един полуподземен етаж – мазета. Влязла е в експлоатация през 1978 г. Конструкцията на сградата е стоманобетонна.

Външните стени са изпълнени от решетъчни тухли с дебелина 25 см., измазани от двете страни.

Покривът на сградата е единичен, топъл.

Подът на сградата е под над неотопляем подземен етаж.

Дограмата е разнородна по вид. Основния тип е заложен с построяването на сградата – дървена, слепена. В процеса на експлоатация са направени усвоения на част от терасите с метална дограма с единично стъкло, или с PVC дограма. Част от дървената слепена дограма е подменена с PVC и алуминиева дограма.

Сградата е с непрекъснат режим на пребиваване. Общият брой живущи е 40 човека.

Обектът се отоплява децентрализирано, чрез ел. енергия – климатици и уреди.

Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница", е с цел да бъдат осигурени по-добри условия за живот на обитателите, топлинен комфорт и по-високо качество на жизнената среда.

Цели се също обновяването да допринесе за поддържане на добро техническо състояние, което да съхрани сградите за целия експлоатационен срок на строежа.

Всички части в инвестиционния проект във фаза „Технически проект“ следва да са допустими за финансиране по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница",

Подлежащи на проектиране и изпълнение са строителни, монтажни и ремонтни работи предписани в изготвения доклад с резултати от обследване за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл.169 ал.1,т.(1-5) и ал.2 ЗУТ, технически паспорт и изготвеното обследване за енергийна ефективност. При изготвяне на инвестиционния проект във фаза „Техническа“, изпълнителят е длъжен да ползва данните, посочени в техническите паспорти и доклади от обследвания за установяване на техническите характеристики и да спазва предписаните задължителни мерки за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектните решения да бъдат обосновани от гледна точка на допустимост на разходите по Оперативна програма "Региони в растеж" 2014 - 2020, Наименование на процедура "BG16RFOP001-1.029 Изпълнение на интегрирани планове за градско възстановяване и развитие", Проект "Въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилни жилищни сгради в гр. Дупница, Община Дупница",

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на **обособена позиция №4**, е в допустим размер на **293 523,75 лв. (двеста деветдесет и три хиляди петстотин двадесет и три лева и седемдесет и пет стотинки)**, без включен ДДС, или 352 228,50 лв. (триста петдесет и две хиляди двеста двадесет и осем лева и петдесет стотинки), с вкл. ДДС.

## **II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:**

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ По външните сградни ограждащи елементи:

- подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);
- топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).
- ✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*
  - основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;
  - изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;
  - ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;
  - реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;
  - ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;
  - инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;
  - инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;
  - газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;
  - мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.
- ✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

## 2. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, **могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.**

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти **следва да включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност**, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.

- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
  - Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
  - Подмяна на асансьори с втора употреба.
  - Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Част"Архитектура"**

– Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

– Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

– Да се извършат всички СМР след преминаване (монтиране) на новоизградени електроинсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и

подмяна на дограми. Включващи: демонтажни работи, инсталационни (монтажни) мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

- Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на сградата и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.
- Боядисване и ремонт на парапетите по терасите и стълбището.
- Ремонт на стъпала в стълбищната клетка и площадката пред входа.
- Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.
- Направа на изцяло нова хидроизолация и подмяна на всички воронки.
- Подмяна на ламаринената обшивка на всички бордове.
- Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.
- Ремонт на мита бучарда.
- Повдигане на всички вентилационни отвори и поставяне на защитни шапки върху тях.
- Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - захабена от многогодишната експлоатация.
- Да се осигури достъпност на средата за хора в неравностойно положение, посредством изпълнението на рампа при входа на сградата.

- Климатниците да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

#### Част "Конструкция"

- Пълно обновяване на всички комини, което включва: иззиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки.
- Ремонт на: таван и чело; хидроизолация на входна козирка.
- Да се извърши обработка на дилатационната фуга между двата корпуса на сградата, преди поставяне на новата външна топлоизолация. Тази обработка трябва да включва: почистване и хидроизолиране.
- Необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер” навсякъде, където е налице разрушен бетон и видима, корозирала армировка. Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на стоманобетонните елементи от загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.
- Да се отстранят повредите по мозайката на някои от стъпалата.
- Да се изиска документация за поставените на покрива сателитни антени на интернет оператор. Чрез тази документация трябва да се докаже, че допълнителните натоварвания върху покрива могат да бъдат поети от него.

#### Част "Водопроводна и канализационна инсталация"

- Да се ревизират всички воронки и при необходимост да се подменят.
- Да се даде от проектанта ново решение за отводняването на терасите, които не подлежат на остъкление.

#### Част "Електрически инсталации"

Да се предвиди:

- Мълниезащитна инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.
- Подмяна на осветителната инсталация в стълбищната клетка и сутерена, както и осветителните тела да се заменят с енергийно ефективни лампи в общите части.
- датчици за осветление в общите части на сградата.

- Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

#### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

- Вентилационните отвори на покрива да се подменят.

#### Част "Пожарна Безопасност"

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част "Енергийна ефективност"

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;

- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;

- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);

- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;

- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;

- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;

- Хигиенни норми за този вид сгради;

- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част "Управление на отпадъците"

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от

Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част "Сметна документация"

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част" ПБЗ"

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част "Технически спецификации"

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които



съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V.Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в

проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;

- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

## **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложи в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобри материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обоснован период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизирани фасадни експандирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизирани фасадни екструдирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – А1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $W/m^2K$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $W/m.K$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10\text{ }^{\circ}C$  или  $23\text{ }^{\circ}C$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23\text{ }^{\circ}C$  и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10\text{ }^{\circ}C$  или  $23\text{ }^{\circ}C$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23\text{ }^{\circ}C$  и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложи характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на

топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушами;
- пластмасови и каучукови мушами;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоевите) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

### **Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

**Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

**Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

**Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

**Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №4 са:**

- III <sup>та</sup> (трета) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.3, буква „в“ от ЗУТ;

- I <sup>ва</sup> (първа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 1.3.2. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).

**Обособена позиция №5:** „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ул. „Велико Търново“ № 1, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“

## **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА**

**Местонахождение:** УПИ I – за жилищно строителство, кв.97, гр.Дупница (поземлен имот с идентификатор № 68789.16.303 по КК на гр.Дупница)

- Вид на строежа: Сграда
- Предназначение на строежа: Жилищна сграда
- Категория на строежа: IV категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, буква „б“ от ЗУТ и съгласно чл. 8, ал. 2, т. 1 от Наредба 1 за номенклатурата на видовете строежи.
- Идентификатор на строежа: 68789.16.303.1

- № на кадастрален район: 68789
- № на поземлен имот: 16
- № на сграда: 3031
- Улица №: „Велико Търново“ № 1
- Квартал: 97
- Община: Дупница
- Населено място: гр. Дупница
- Година на построяване: 1970 г.
- Вид на собственост: Частна
- Основни обемно-планировъчни и функционални показатели:
- Застроена площ: 568,02 м<sup>2</sup> на жилищната част  
588,72 м<sup>2</sup> на РЗИ
- Разгъната застроена площ: 2 403,92 м<sup>2</sup> на жилищната част  
588,72 м<sup>2</sup> на РЗИ
- Отопляем обем 5 448,72 м<sup>3</sup> на жилищната част  
1 766,16 м<sup>3</sup> на РЗИ
- Височина: + 13,90 м
- Брой етажи: четири.

Общо описание на сградата:

Сградата, находяща се на адрес гр. Дупница, ул. Велико Търново № 1, е със смесено предназначение. На партерния етаж са разположени кабинетите на Регионална здравна инспекция (РЗИ). Съгласно Приложение 10, към чл. 6, ал. 3 на Наредба № 7 се разглежда като «сграда за здравеопазване». Над партерния етаж сградата е предназначена за жилища.

Обектът е построен през 1970 г.

Конструкцията е масивна монолитна. Конструктивната схема е скелетна с носещи стоманобетонени елементи (фундаменти, колони, греди и плочи). Ограждащите и преградни стени са от тухлена зидария, измазана отвън и

Жилищна част:

От първи до трети етаж: стълбищна клетка, етажна площадка и по три апартамента на етаж за двата крайни входа; по два апартамента на етаж за средния вход.

Четвърти етаж: 25 тавански помещения, коридор и две складови помещения.

Подходът към жилищната част се осъществява през три входа от изток.

РЗИ:

Партерен етаж: Коридор, кабинети, фойе, складове, лаборатории, архив, санитарни помещения.

Подходът към РЗИ е от запад.

Сутеренът на сградата също е със смесено предназначение. Към жилищната част са мазетата; към РЗИ са дезинфекционно и стерилизаторно помещение.

Външните стени, ограждащи отопляемия обем са изпълнени от тухлена зидария с дебелина 0,25 m и с външна фасадна мазилка, като на част от тях е положена топлоизолация.

Покривът на сградата е плосък без въздушен слой с изпълнена хидроизолация.

Подът на сградата е под при неотопляем подземен етаж, тъй като двете помещения на РЗИ не се отопляват.

Дограмата на жилищата частично е подменена с PVC стъклопакет и алуминиев стъклопакет. Входните врати са метални с единично остъкление.

Дограмата на РЗИ – по-голямата част е PVC стъклопакет – прозорци и врата.

Цялата сграда се отоплява децентрализирано. Жилищната част чрез твърдо гориво и ел. енергия; РЗИ на ел. енергия.



✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на *обособена позиция №5*, е в допустим размер на **310 915,80 лв. (триста и десет хиляди деветстотин и петнадесет лева и осемдесет стотинки), без включен ДДС**, или **373 098,96 лв. (триста седемдесет и три хиляди деветдесет и осем лева и деветдесет и шест стотинки)**, с вкл. ДДС.

## **II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:**

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

○ подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

○ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

○ основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

○ изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

○ ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

○ реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

○ ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

○ инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;

○ инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

○ газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

○ мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

3. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
- Подмяна на асансьори с втора употреба.
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### Част” Архитектура”

– Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

– Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

– Да се извършат всички СМР след преминаване (монтиране) на новоизградените електро инсталации, системи за отопление, вентилация, вътрешно водоснабдяване, отводняване и подмяна на дограми. Включващи: демонтажни работи, инсталационни (монтажни), мазачески, шпакловъчни, бояджийски, облицовъчни и настилъчни за възстановяване (подобряване) на съществуващото положение.

– Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на входовете и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.

– Боядисване и ремонт на стълбищните парапети.

– Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.

– Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.

– Да се изгради рампа за инвалиди при главния вход, водещ към помещенията на РЗИ.

– Да се възстановят и импрегнират съществуващите метални решетки на партерния етаж.

– Преди полагането на външната изолация по фасадата, да се демонтират тръбните изводи за газта и таблата, да се изпълни изолацията, след което да се монтират отново.

– Направа на изцяло нова хидроизолация по последната и предпоследната плочи.

– Подмяна на ламаринената обшивка на всички бордове.

– Ремонт на мита бучарда.

– Хидроизолация на входна козирка.

– Отводняването на терасите да се реши с нова система за вътрешно отводняване или да се изведе във водосточните тръби по фасадата.

При необходимост и възможност да се предвиди:

– Климатичите да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

– Ремонт на компрометираните настилки по периметъра на сградата, така че да са водонепропускливи. Полагане на нови тротоарни настилки в участъците със зелени площи по периметъра на сградата, за да се предотврати проникването на атмосферни води в близост до основите на сградата.

– Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - ухабена от многогодишната експлоатация.

– Да се изгради рампа за инвалиди за достъп до жилищните входове.

– Да се изградят козирки над балконите на последният жилищен етаж.

### Част "Конструкция"

- Обновяване на разрушените коминни тела, което включва: иззиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки и обшивки.
- Ремонт на: таван и пергола.
- Да се възстановят и подсилят елементите с компрометирана носимоспособност от носещата конструкция, като се изградят стоманобетонни кожуси и/или се инжектират със структурни разтвори в местата с пукнатини и кухини.
- Да се възстанови целостта на стоманобетонната пергола при последният етаж, като преди това се извършат всички репарационни дейности по почистване на повърхността на разкритата армировка.
- Да се изиска документация за поставените на покрива сателитни антени на интернет оператор. Чрез тази документация трябва да се докаже, че допълнителните натоварвания върху покрива могат да поети от него.

### Част "Водопроводна и канализационна инсталация"

- Да се подменят всички хоризонтални и вертикални водосточни тръби.
- Да се даде ново решение от проектант за отводняване на терасите, които не подлежат на остъкляване.

### Част "Електрически инсталации"

- Да се изгради мълниезащитната инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.
- Да се смени цялата осветителна инсталация в сутерена и стълбищната клетка, както и да се подменят осветителните тела с енергийно ефективни лампи в общите части.
- Да се монтират датчици за осветление в общите части на сградата.
- Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

- Да се предвиди работеща общообменна вентилация на санитарните възли и кухненски боксове.

### Част "Пожарна Безопасност"

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

- Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.
- Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.
- Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.
- Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.
- Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.
- Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.
- Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

### Част Енергийна ефективност

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба №13-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;
- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата

#### Част “Управление на отпадъците”

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част “Сметна документация”

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част “ПБЗ”

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част “Технически спецификации”

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Котата в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V.Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

## **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

## **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложили в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влягани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влягането на неодобренни материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влягане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влягат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влягане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предлагат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**



Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизиран фасаден експандиран полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на - коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – A1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $\text{W/m.K}$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларирани стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10 \text{ }^\circ\text{C}$  или  $23 \text{ }^\circ\text{C}$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23 \text{ }^\circ\text{C}$  и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареење) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна

температура на изпитването (10 °C или 23 °C), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °C и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (старееене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушами;
- пластмасови и каучукови мушами;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;

- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

**Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

**Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- **Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:**

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- **Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;**

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

**Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според

одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

#### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

*Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №5 са:*

*- IV<sup>ma</sup> (четвърта) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.4, буква „б“ от ЗУТ;*

- I <sup>ва</sup> (първаа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 1.4.1. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).

*Обособена позиция №6: „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ул. „Трети гвардейски полк“ № 14, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“;*

## **I. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

Местонахождение: УПИ I – за жилищно строителство, кв.97, гр.Дупница (поземлен имот с идентификатор № 68789.16.303 по КК на гр.Дупница)

- Многофамилната жилищна сграда представлява стоманобетонова конструкция с външни стени от тухлена зидария с два входа без деформационна фуга, с едностранно влизане от северозапад.Сградата е на четири етажа и за двата входа, с полуподземен сутерен. На всеки етаж във вход А има по два двустайни апартамента. Във вход Б на всеки етаж има по един двустаен и един тристаен апартамента.
- 2.Предназначение на сградата: жилищна сграда.
- 3.Категория на сградата: четвърта категория.
- 4.Идентификатор на строежа: 68789.16.303.2
- 5. Адрес: гр. Дупница, ул. ”Трети гвардейски полк”14
- 6. Година на построяване: 1969 г.
- 7. Вид собственост: частна на физически лица.
- 8. Застроена площ на сградата – 402м<sup>2</sup>.
- 9. Разгъната застроена площ на сградата – 1820м<sup>2</sup>.
- 10. Височина: 13,85 м.

Общо описание на сградата:

Многофамилната жилищна сграда представлява стоманобетонова конструкция с външни стени от тухлена зидария с два входа без деформационна фуга, с едностранно влизане от северозапад.

Сградата е на четири етажа и за двата входа, с полуподземен сутерен. На всеки етаж във вход А има по два двустайни апартамента. Във вход Б на всеки етаж има по един двустаен и един тристаен апартамента.

Покрива е с неизползваемо подпокривно пространство /студен покрив/, с въздушен слой от 70 см. Покривната плоча е с двускатен наклон и вътрешно отводняване на дъждовните води.

В сутеренните нива са развити - мазета, сутеренни коридори, общи помещения и складови помещения.

Общия брой апартамента за цялата сграда е 16 бр.

Носещата конструкция е: скелетна, стоманобетонна със зидани стени. Носещите елементи за вертикални натоварвания са стоманобетонни колони, а за хоризонтални натоварвания – стоманобетонни плочи и пояси. Сградата е фундирана върху монолитни, стоманобетонни, ивични основи. Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и полезен товар се предават от покривните и етажните плочи към вертикалните носещи елементи и изтичат в основите на сградата. Антисеизмичната устойчивост, на всеки един от входовете, се гарантира от хоризонтални носещи стоманобетонни плочи, считани за корави в равнината си.

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на **обособена позиция №6**, е в допустим размер на **212 940,00 лв. (двеста и дванадесет хиляди деветстотин и четиридесет) лева, без включен ДДС**, или 255 528 лв. (двеста петдесет и пет хиляди петстотин двадесет и осем лева), с вкл. ДДС.



## **II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:**

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;

2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

○ подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);

○ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

○ основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

○ изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

○ ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

○ реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

○ ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

○ инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;

○ инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

○ газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

○ мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

4. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, **могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.**

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти следва да **включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност**, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
  - Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
  - Подмяна на асансьори с втора употреба.
  - Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### Част” Архитектура”

Да се предвиди:

- Подмяна на всички дограми (прозорци, врати, витрини и др.), неотговарящи на изискванията на Наредба № 7 за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради.

- Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност: Задължително топлинно изолиране на външните ограждащи елементи за жилищата (фасадите, покривните и подовите елементи на сградата). При полагане на фасадните облицовки да се изготви проект за хармонизиране, внасяне на цветове и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

- Освежаване на стълбище и общи части. Да се отстрани компрометираната боя и мазилка в общите части на сградата и да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване, с което ще се осигури висококачествена и пълноценна среда на обитаване, вкл. мазилка по таваните в сутерена.

- Боядисване и ремонт на парапетите по терасите и стълбището.

- Ремонт на стъпала в стълбищната клетка и площадката пред входа.

- Почистване, грундиране и боядисване с блажна боя на всички метални и дървени повърхности.

- Направа на изцяло нова хидроизолация и подмяна на всички воронки.

- Подмяна на ламаринената обшивка на всички бордове.

- Обрушване и измазване на подкожушена и липсваща мазилка по фасадите преди полагане на топлоизолацията.

- Ремонт на мита бучарда.

- Повдигане на всички вентилационни отвори и поставяне на защитни шапки върху тях.

При възможност и необходимост да се предвиди:

- Климатичите да бъдат разположени на една линия по фасадата след изпълнението на топлоизолацията.

- Ремонт на компрометираните настилки по периметъра на сградата, така че да са водонепропускливи. Полагане на нови тротоарни настилки в участъците със зелени площи по периметъра на сградата, за да се предотврати проникването на атмосферни води в близост до основите на сградата.

- Да се отстранят повредите по циментова замазка в сутерена - захабена от многогодишната експлоатация.



### Част "Конструкция"

- Пълно обновяване на всички комини, което включва: иззиждане, нова мазилка, нови бетонни шапки.
- Ремонт на: таван и чело; хидроизолация на входна козирка.
- Да се извърши обработка на дилатационната фуга между двата корпуса на сградата, преди поставяне на новата външна топлоизолация. Тази обработка трябва да включва: почистване и хидроизолиране.
- Необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер” навсякъде, където е налице разрушен бетон и видима, корозирала армировка. Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на стоманобетонните елементи от загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.

### Част "Водопроводна и канализационна инсталация"

- Да се ревизират всички воронки и при необходимост да се подменят.
- Да се даде от проектанта ново решение за отводняването на терасите, които не подлежат на остъкление.

### Част "Електрически инсталации"

- Да се предвиди мълниезащитната инсталация - мълниеприемни прътове, токоотводи и заземители.
- Да се предвиди смяна изцяло на осветителната инсталация в сутерена и стълбищната клетка, както и да се подменят осветителните тела с енергийно ефективни лампи в общите части.
- Да се монтират датчици за осветление в общите части на сградата.
- Скрит монтаж на кабелите за TV и интернет инсталации, възстановяване на съществуващите разклонителни кутии.

### Част "Отопление, вентилация и климатизация"

Вентилационните отвори на покрива да се ревизират и подменят при необходимост.

При възможност и необходимост да се предвиди:

Да се предвиди работеща общообменна вентилация на санитарните възли и кухненски боксове.

### Част "Пожарна Безопасност"

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част 'Енергийна ефективност'

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;
- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част 'Управление на отпадъците'

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част "Сметна документация"

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.

#### Част" ПБЗ"

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подобен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

#### Част "Технически спецификации"

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Котата в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

#### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V. Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

#### **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложили в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със

съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобренни материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвижданата им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) *декларация за характеристиките на строителния продукт*, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) *декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект*, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предложат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизиран фасаден експандиран полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизиран фасаден екструдирани полистирол, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглещане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – А1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид *се оразмерява* в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложи за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $\text{W/m}^2\text{K}$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $\text{W/m.K}$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на декларирани и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. декларирани стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

- а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктовете хармонизирани стандарти;

- б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образца за изпитване, препоръчителна

температура на изпитването (10 °С или 23°С), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23°С и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването (10 °С или 23 °С), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура 23 °С и относителна влажност на въздуха 50 %, възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушами;
- пластмасови и каучукови мушами;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

#### **Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

#### **Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- **Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:**

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- **Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни - не по-малко от 60 lm/W;**

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

- Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;
- Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;
- Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.



*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

#### **Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

#### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

#### **Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка: Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в**

зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

*Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №6 са:*

- *IV<sup>ма</sup> (четвърта) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.4, буква „б“ от ЗУТ;*

- *I<sup>ва</sup> (първа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 1.4.1. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).*

*Обособена позиция №7: „Инженеринг, включващ изготвянето на работен проект за въвеждане на енергоспестяващи мерки в многофамилна жилищна сграда. в гр. Дупница, ул. „Иван Вазов“ № 59, изпълнение на предвидените в проекта строително – монтажни и ремонтни работи и осъществяване на авторски надзор по време на строителството“*

## **I.ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СГРАДАТА:**

**Местонахождение:** Урегулиран поземлен имот (УПИ) X-за жилищно строителство, кв. 60 по регулационния план на гр. Дупница, одобрен със Заповед № 2319/22.12.1978 год., последно изменение със Заповед № 206/25.02.2004 год. на Кмета на Община Дупница (поземлен имот с идентификатор 68789.607.152 по кадастралната карта на гр. Дупница одобрена със Заповед № 300-5-56/30.07.2004 год. на Изпълнителния директор на Агенция по геодезия, картография и кадастър (АГКК)

1.Вид на сградата: Жилищната сграда представлява стоманобетонова конструкция с външни стени от тухлена зидария с един вход и едностранно влизане от югоизток.

2.Предназначение на сградата: жилищна сграда.

3.Категория на сградата: трета категория, съгласно чл.137 (1) т.3 букви „в” и „ж” от ЗУТ / 2003г. и съгласно чл.6 (3), т.2 и чл.7 (1) от Наредба № 1 на МРРБ за номенклатурата на видовете строежи от 30.07.2003г., (обн.ДВ, бр.72 от 15.08.2003г., последно изм.и доп. ДВ, бр.98 от 11.12.2012 г., в сила от 11.12.2012г.)

4.Идентификатор на строежа: 68789.607.152.3

5.Адрес: гр. Дупница, ул.” Иван Вазов “ № 59

6.Година на построяване: 1976 г.

7.Вид собственост: частна на физически лица.

8.Застроена площ на сградата – 282,00 м2.

9.Разгънатата застроена площ на сградата – 2692,00 м2.

10.Височина: 27,45 м.

Общо описание на сградата:

Многофамилната жилищна сграда представлява стоманобетонова конструкция с външни стени от тухлена зидария с един вход и едностранно влизане от югоизток, с осем надземни жилищни етажа, един тавански етаж и един полуподземен сутеренен етаж.

На I-ви етаж са разположени два тристайни апартамента. На другите седем жилищни етажи има по 2 тристайни апартамента и един едностаян апартамент, или общо 16 тристайни апартамента и 7 едностайни апартамента.

Общия брой апартамента за цялата сграда е 23 бр.

Покривът е тип „топъл”. В таванския етаж са разположени тавански стаи по една за всеки апартамент и една обща , с излаз на използвани покривни тераси (през общ коридор) и технически помещения .

Отводняването на покрива от дъждовни води е вътрешно.

В сутеренното ниво са разположени мазета по едно за всеки апартамент и сутеренни коридори.

Входът на сградата е ориентиран откъм югоизток. Входната площадка е достъпна през метална врата с витрина. Достъпът до сутерена е осигурен от първия етаж през метална врата.

Инсталационна и технологична осигуреност:

- сградни инсталации: водопроводна, канализационна, мълниезащитна и заземителна, силова, осветителна, звънчева и домофонна.

- сградни отклонения: водопроводно, канализационно, електро - кабели НН.

- съоръжения: Асансьор за 4 лица, с товароподемност 320 кгОбщо описание на сградата:

Сградата е изпълнена чрез сглобяемо-монолитната строителна система с пакетно повдигани плочи (ППП).

- Конструкцията е безредова стоманобетонна и се състои от стоманобетонни монолитни безредови етажни плочи с дебелина 18 см./над сутерена плочата е 20 см /, монтажни стоманобетонни колони и стоманобетонни монолитни шайби в двете посоки на сградата с дебелина 25 см.

- Фасадните стени са тухлени, неносещи с дебелина 25 см.

- Фундирането на сградата е плоско, осъществено чрез стоманобетонни монолитни единични фундаменти под колоните, стоманобетонни монолитни фундаменти под стоманобетонните шайби и стоманобетонни монолитни ивични фундаменти под стените на сутерена.

- Вертикалните натоварвания и въздействия от собствено тегло и експлоатационен товар се предават от покривните и етажните плочи на стоманобетонните колони и шайби, от тях на фундаментите, откъдето на земната основа.

- Вътрешни стени: неносещи - тухлена зидария , с дебелина 12 см.

- Покривът е плосък „топъл” тип със стоманобетонна плоча над таванския етаж с дебелина 15 см. На таванският етаж се намира машинното помещение, както и други тавански помещения.

- Сутерен - оформен е чрез стоманобетонни монолитни стени с дебелина 25 см.;

- Антисеизмичната устойчивост се гарантира от вертикални носещи елементи - стоманобетонови шайби, разположени в двете направления на сградата.

- Вертикалната комуникация се осъществява посредством двураменна стълба и асансьор.

- Стълбищната клетка е разположена в средната ос на сградата.

- Стълбищната клетка на жилищните етажи е двураменна с ширина 110 см. на всяко рамо, като стъпалата са със следните параметри: h - 16.8 см., b - 30 см. Стълбището към сутерена е с едно рамо.

- Парапетите на стълбищата са от метални профили и крепежни елементи и с дървени ръкохватки.

- Парапетите на балконите са изградени от плътна стоманобетонова част и метални профили с метални ръкохватки. Част от прилежащите елементи са компрометирани.
- На таванският етаж се намира машинното помещение и други тавански помещения
- Достъпът до покрива е осигурен от стълбищната клетка. Отводняването е посредством воронки, които са включени в канализацията на сградата. Обшивките на корнизите са изпълнени от поцинкована ламарина, която не е в задоволително състояние. На комините липсва ламаринена обшивка. Върху покрива на места се забелязват дефекти на хидроизолацията. Металните решетки на водосъбирателните воронки липсват.

✚ Индикативната /прогнозна/ стойност за финансиране на дейностите по проектиране, изпълнение на строителството и осъществяване на авторски надзор, предмет на **обособена позиция №7**, е в допустим размер на **314 964,00 лв. (триста и четиринадесет хиляди деветстотин шестдесет и четири лева), без включен ДДС**, или **377 956,80 лв. (триста седемдесет и седем хилядидеветстотин петдесет и шест лева и осемдест стотинки )**, с вкл. ДДС.

## **II. ВИДОВЕ ДЕЙНОСТИ:**

**Съгласно указанията на Управляващия орган на ОП „Региони в растеж“, допустими дейности за финансиране по сградите са:**

1. Дейности по конструктивно възстановяване/усилване на сградата, които са предписани като задължителни за сградата в техническото обследване;
2. Изпълнение на мерки за енергийна ефективност, които са предписани като задължителни за сградата в обследването за енергийна ефективност:

✓ *По външните сградни ограждащи елементи:*

- подмяна на дограма (прозорци, врати, витрини и др.);
- топлинно изолиране на външните ограждащи елементи (външни стени, покриви, подове и др.).

✓ *По системите за поддържане на микроклимата:*

- основен ремонт, модернизация или подмяна на локални източници на топлина/котелни стопанства или прилежащите им съоръжения, собственост на ССО, вкл. смяна на горивната база при доказан енергоспестяващ и екологичен ефект;

- изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата, ако това е технически възможно и икономически целесъобразно;

- ремонт или подмяна на амортизирани общи части на системите за отопление, охлаждане и вентилация на сградата за повишаване на енергийната ефективност;

- реконструкция на вертикалната система за отопление в хоризонтална, като се осигурява индивидуално отчитане на разхода на топлина за всеки ССО в сградата;

- ремонт или подмяна на електрическата инсталация в общите части на сградата и изпълнение на енергоспестяващо осветление в общите части;

- инсталиране на система за автоматично централизирано управление на топлоподаването при локални източници, собственост на ССО;

- инсталиране на система за автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части на жилищната сграда;

- газифициране на сгради (монтиране на газов котел и присъединяване към градска газоразпределителна мрежа, когато е налична в близост до сградата;

- мерки за повишаване на енергийната ефективност на асансьорите.

✓ *Съпътстващи строителни и монтажни работи, свързани с изпълнението на мерките за енергийна ефективност и съответното възстановяване на общите части на сградата в резултат на изпълнените мерки с енергоспестяващ ефект. Съпътстващите строителни и монтажни работи са свързани единствено с възстановяването на първоначалното състояние, нарушено в резултат на обновяването на общите части и на подмяната на дограма в самостоятелния обект.*

#### 5. Подобряване достъпа за лица с увреждания.

СМР по общите части на многофамилните жилищни сгради, които обхващат: ремонт на покрив; подмяна на асансьори; ремонт на стълбищна клетка, площадки, коридори, асансьори, **могат да бъдат финансирани само ако сградата постигне най-малко клас на енергопотребление „С“.**

Инвестиционните проекти следва да включват всички задължителни мерки, предписани в техническото обследване и всички необходими мерки за осигуряване на достъпна архитектурна среда съгласно действащата нормативна уредба.

Инвестиционните проекти следва да **включват всички задължителни енергоспестяващи мерки, предписани в обследването за енергийна ефективност**, в т.ч. мерки за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници (при доказана техническа осъществимост и икономическа целесъобразност), които водят до съответствие на сградата с нормативните изисквания за енергийна ефективност - най-малко клас на енергопотребление „С“.

Ще се финансира икономически най-ефективният пакет от енергоспестяващи мерки за сградата, с който се постига най-малко клас на енергопотребление „С“ в съответствие с Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### **Недопустими разходи по сградата**

- Всички разходи извън посочените като допустими.
- Всички разходи за дейности, които не са предписани в резултат на извършеното техническо и енергийно обследване.
- Разходи за ремонт в самостоятелните обекти извън тези по възстановяване на първоначалното състояние на обектите вследствие ремонта на общите части или изпълнението на ЕСМ.
- Подмяна на отоплителни тела в самостоятелните обекти.
- Подмяна на асансьори с втора употреба.
- Обзавеждане и оборудване в самостоятелните обекти.

### **III.Разработване на технически проект за нуждите на обновяването:**

За целите на изготвянето на технически проект за нуждите на обновяването е налична информацията от изготвените обследвания за установяване на техническите характеристики, свързани с изискванията по чл. 169, ал. 1 (т. 1 - 5) и ал. 2 от ЗУТ, и на технически паспорти на сградите и обследването за енергийна ефективност съгласно разпоредбите на наредбата по чл. 48 от ЗЕЕ.

Технически проекти за нуждите на обновяването следва да бъдат изготвени съгласно ЗУТ, Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти и друга свързана подзаконова нормативна уредба по приложимите части в зависимост от допустимите и одобрени за финансиране дейности. Проектите следва да бъдат придружени с подробни количествено-стойности сметки по приложимите части.

Техническият проект следва да бъде надлежно съгласуван с всички експлоатационни дружества и други съгласувателни органи и одобрен от главния архитект на общината и при необходимост да бъде издадено разрешение за строеж.

В обяснителните записки проектантите следва подробно да опишат необходимите изходни данни, дейности, технико-икономически показатели, спецификация на предвидените за влагане строителни продукти (материали, изделия, комплекти и системи) с технически изисквания към тях в съответствие с действащи норми и стандарти и технология на изпълнение, количествени и стойностни сметки.

Техническият проект и работните детайли следва да се представят в пет екземпляра на хартиен и един електронен носител.

При изготвяне на проектната документация, участникът да ползва предписанията за обновяване, дадени в изготвените за сградата техническо и енергийно обследване с ЕСМ.

Проектите се изработват в обхват и съдържание съгласно изискванията на Наредба № 4 от 2001 г. за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти, Наредба №4 от 01.07.2009 г. за проектиране, изпълнение и поддържане на строежите в съответствие с изискванията за достъпна среда за населението, включително за хората с увреждания и Наредба № 7/15.12.2004 г. за енергийна ефективност на сгради.

#### Част” Архитектура”

- Строително - монтажните работи във връзка с енергийната ефективност на сградата, като допълнителна топлоизолация, подмяна на прозоречни дограми, както и евентуална подмяна на ВиК и Електроинсталации да не нарушат общата конструктивна устойчивост на сградата.

- Да се изготви проект за ремонт на фасадата, включващ топлинно изолиране на външните ограждащи елементи по фасадите, граничещи с отопляем обем, хармонизиране, внасяне на цветовете и максимално унифициране на фасадните дограми и елементи.

При изготвянето на проекта по част „Архитектурна“ да се съблюдава наличието на топлинни мостове при конструктивните елементи. Да се предвиди топлоизолация на външните стени с експандиран пенополистирол, предпазна армирана циментова замазка /шпакловка/ и боя.

Да се предвиди:

- Ремонт или подмяна на компрометираните участъци по цокъла на сградата.

- Подмяна на входната врата за достъп до сградата с топлоизолирана метална или PVC врата с чип; да се подмени вратата от входната площадка към сутерена с подходяща метална врата с огнеустойчивост EI 90; вратата на машинното помещение да се подмени.

- Ремонт на козирката над входа

- Дървената дограма (прозорци, врати, витрини и други) по апартаментите и общите части на сградата да се подмени с PVC дограма с двоен стъклопакет.

- Съществуващата към момента на обследване PVC, дървена (монтирана от собствениците в годините на експлоатация) или алуминиева дограма, която е на монтажна пяна, с неизмазани фуги между каса на дограма и зид да се измаже качествено с разтвор.

- Ремонт на общите части на жилищната сграда. Където е необходимо да се обработят оголените армировки. Да се почисти ръждата, да се шприцоват местата с липса на бетонно покритие на армировката и да се измажат със силен циментов разтвор. Да се отстрани силно увредената боя и мазилка, да се направят локални кърпежи и цялостна шпакловка и боядисване. Да се отстранят всички източници на течове. Да се изпълнят дейности по отстраняване на петната от локални течове. Да се ремонтират стълбищните парапети, като силно увредените елементи, които не подлежат на ремонт да се подменят.

#### Част”Конструкция”

- Възстановяване на бетонното покритие на оголената армировка. Да се предвидят мерки за укрепване и обезопасяване на конструкцията. Да се предвиди антикорозионна

защита на почистената от ръжда армировка и запълване на разрушените участъци с подходящ материал.

- Основен ремонт на покрива и подмяна на хидроизолацията с битумна модифицирана с полимери, като се предвиди сигурна защита от ултравиолетови лъчи.

- Подмяна на шапките на отдушниците и ламарината на бордовете.

- Ремонт на комините, което включва възстановяване на компрометираната мазилка по комините с цел безопасност при експлоатация, възстановяване на бетонните им шапки (там където е необходимо) и монтаж на нови защитни шапки от ламарина.

- Ремонт на изхода към покрива; дограмата, стените, пода и тавана на машинното помещение. Силно увредените метални елементи, които не подлежат на ремонт да се подменят.

- Необходимо е незабавно да се извършат репарационни дейности от типа „обработка на повърхности на стоманобетонни елементи и разкрита армировка от площен характер” навсякъде, където е налице разрушен бетон и видима, корозирала армировка. Обработката на повредените повърхности и разкритата армировка е наложителна, с цел предпазване на стоманобетонните елементи от загуба на устойчивост, недопустими деформации, провисвания и изменения на геометрията.

#### Част”Водопроводна и канализационна инсталация”

Да се предвиди:

- Отстраняване на воронките и подмяната им с нови от синтетичен каучук с ултравиолетова защита, с водонепропусклива яка и с подходящ диаметър. Поставяне на нови решетки на воронките. Самата повърхност на покрива да се пренивелира с ясно изразени наклони към воронките

#### Част”Електрически инсталации”

Да се предвиди:

- Подмяна или окомплектоване на главното електромерно разпределително табло с необходимата предпазна апаратура.

- С цел повишаване енергийната ефективност на асансьорната уредба на входа да се извърши преглед на техническото □ състояние от ДАМТН и да се изпълнят дадените предписания.

- Ремонт или цялостна подмяна на осветлението в общите части и въвеждане на енергоефективни светлоизточници и осветителни тела. Изграждане на автоматизирано централизирано управление на осветлението в общите части.

- Изграждане на система за домофони и контрол на достъпа.

- Изграждане на нова мълниезащитна и заземителна инсталация

#### Част”Отопление, вентилация и климатизация”

- Да се направи обследване на сградата за енергийна ефективност и изпълнят мерки за достигане на клас на енергопотребление минимум „С“.

- Да се изпълни присъединяване към градската газоразпределителна мрежа, ако е налична в близост до блок - монтиране на газова инсталация в общи части на сградата, при съгласие на етажната собственост.

При възможност и необходимост да се предвиди:

- Внедряване на единен източник на отопление за сградата или отделни по апартаментите, осигуряващи поддържане на равномерна температура на сградата като цяло и спазване на условията на Наредба № 15 за микроклимат в помещенията.

- Изграждане на системи за оползотворяване на енергията от възобновяеми източници за енергийните потребности на сградата.

- С цел повишаване на енергийната ефективност да се извърши подмяна на амортизирани общи части на системите за вентилация на сградата.

#### Част”Пожарна Безопасност”

За подобряване на пожарната безопасност е необходимо:

Да се приведе сградата в съответствие с Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

Компонентите на системите за топлоизолация на външните повърхности на сградата да се предвидят съответния клас по реакция на огън, съгласно чл. 14, ал. 13 и ал. 14 (таблици 7.1 и 7.2) от Наредба № Из-1971.

Да се освободи пътя за евакуация (стълбищна клетка, коридори и площадки) от складирани материали.

Да се изготвят правила за пожарна безопасност съгласно чл. 5, в съответствие с чл. 9, ал. 4 и чл. 14, от Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатацията на обектите.

Да се оборудват коридорите с ръчни пожаротехнически средства, съгласно с приложение № 2 към чл. 3, ал. 2.

Периодично да се прави измерване на импеданс на контур „Фаза защитен проводник“.

Мазетата следва да се отделят от стълбищната клетка с врата с огнеустойчивост EI90.

Да се съобрази посоката на отваряне на входните врати с чл. 43, ал. 1 от Наредба № Из-1971 от 2009 г. за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар.

#### Част “Енергийна ефективност”

Да се изготви проект за топлосъхранение и икономия на енергия в сгради. Да се приложат детайли за топлоизолация на стени, подове и тавани.

При проектирането да се спазят:

- Наредба № 4/2001г. на МРРБ за обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти;
- Наредба № 15/2005г. на МРРБ и МЕЕР за технически правила и нормативи за проектиране, изграждане и експлоатация на обектите и съоръженията за производство, пренос и разпределение на топлинната енергия;
- Методики по прилагането на Наредба № 15 от 2005 г. (БСА – кн. 7/2006 г.);
- Наредба № 7/2004г. на МРРБ за енергийна ефективност, топлосъхранение и икономия на енергия в сгради;
- Наредба № РД-16-1594/2013г. на МРР и МИЕ за обследване на енергийна ефективност, сертифициране и оценка на енергийните спестявания на сгради;
- Наредба № Из-1971/2009 г., изм. и доп. ДВ, бр. 89/28.10.2014г. на МВР и МРРБ за строително-технически правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар;
- Хигиенни норми за този вид сгради;
- Закон за енергийната ефективност

Съгласно изискванията на ЗЕЕ и Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, сградата трябва да се топлоизолира и да се подмени фасадната дограма. Това е предмет на инвестиционен проект, отчитащ изводите и препоръките от енергийното обследване на сградата.

#### Част “Управление на отпадъците”

Управление на строителните отпадъци - да се изготви проектна разработка за управление на строителните отпадъци, същите следва да се събират разделно. Всички отпадъци, които подлежат на рециклиране се извозват от изпълнителя до пункт за вторични суровини съгласувано с Консултанта на обекта. Демонтирани строителни материали, които могат да бъдат използвани от Възложителя при други обекти, се депонират на посочено от Възложителя място. Всички останали отпадъци се извозват на специално депо за строителни отпадъци, съгласувано със съответните компетентни органи.

#### Част “Сметна документация”

Всяка част на проекта във фаза технически проект следва да е придружена с изготвени подробни количествени сметки, които точно да отразяват предвижданията на проектните части.



### Част “ПБЗ”

Да се изготви проект за организация и изпълнение на строителството /ПОИС/, който да предвижда поетапно изпълнение на строително-монтажните и ремонтни работи.

Проектът следва да съдържа:

- Подробен План за безопасност и здраве;
- Обяснителна записка, съдържаща данни и обосновки на: общите условия при които ще се изпълнява строителството, избор на строителна механизация за изпълнение на СМР, самостоятелни раздели по здравословни и безопасни условия на труда, пожарна безопасност и опазване на околната среда по време на строителните работи;
- строителен ситуационен план;
- План с разположение на строителна механизация;
- Технология и график за изпълнение на строителните и монтажни работи /СМР/.

### Част “Технически спецификации”

Всяка проектна част на техническия проект следва да съдържа раздел „Технически спецификации” на строителните материали, конструкции, детайли, възли, агрегати, машини и съоръжения и др.

Техническите спецификации на строителните продукти, влагани в строежа, се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 1, 2 и 5 Закона за техническите изисквания към продуктите /ЗТИП/, наричани по-нататък "европейски технически спецификации":

- български стандарти, въвеждащи хармонизирани европейски стандарти, или еквивалентни;
- европейски технически одобрения (със или без ръководство), когато не съществуват технически спецификации по т. 1;
- признати национални технически спецификации, когато не съществуват технически спецификации по т. 1 и 2.

Когато техническите спецификации не могат да бъдат определени по реда, описан по-горе и по-конкретно когато такива не съществуват, не са публикувани или не са влезли в сила, те се определят чрез посочване на техническите спецификации по чл. 5, ал. 2, т. 3 и 4 ЗТИП, наричани по-нататък "български технически спецификации":

- български стандарти, с които се въвеждат европейски или международни стандарти, или еквивалентни;
- български стандарти или еквивалентни;
- български технически одобрения, когато няма публикувани стандарти по точка „1" и "2", както и нормативните актове за проектиране, изпълнение и контрол на строежите или на отделни строителни и монтажни работи.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на европейските технически спецификации, те следва да имат СЕ маркировка за съответствие, и да са придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

Когато в строежа се влагат строителни продукти, които съответстват на българските технически спецификации, те трябва да са придружени с декларация за съответствие и с указания за прилагане, изготвени на български език. Строителните продукти, които съответстват на българските технически спецификации, не се маркират със СЕ маркировка за съответствие.

Техническите изисквания към продуктите следва да съответстват на съществените изисквания към строежите за определен икономически обоснован срок на експлоатация съгласно чл. 169, ал. 1 от ЗУТ.

### **IV.Изпълнение на СМР:**

Изпълнението на СМР за обновяване за енергийна ефективност се извършва в съответствие с част трета „Строителство” от ЗУТ и започва след издаване на разрешение за строеж от компетентните органи за всеки конкретен обект, за който е необходим.

Разрешение за строеж се издава от съответната общинска администрация и при представяне на техническа документация с оценено съответствие.

Участниците в строителството и взаимоотношенията между тях по проекта се определят от изискванията на раздел втори, част трета от ЗУТ и от указанията, дадени в тези указания за изпълнение.

Строителят (физическо или юридическо лице, притежаващо съответната компетентност) изпълнява СМР за обновяване за енергийна ефективност за всеки обект/група от обекти в съответствие с издадените строителни книжа, условията на договора и изискванията на чл. 163 и чл. 163а от ЗУТ.

Обстоятелствата, свързани със започване, изпълнение и въвеждане в експлоатация (приемане) на СМР за обновяване за енергийна ефективност, ще се удостоверяват със съставяне и подписване от участниците на съответните актове и протоколи съобразно Наредба № 3 от 2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството. Всички образци на документи, които засягат инвестиционния процес, ще се подписват освен от споменатите по-горе участници и от упълномощения представител на СС.

#### **V. Осъществяване на авторски надзор:**

Във връзка с точното спазване на инвестиционните проекти при изпълнението на СМР, изпълнителят посредством отделни правоспособни лица, автори на приложимата проектна документация по части, ще осъществява авторски надзор съобразно изискванията на чл. 162 от ЗУТ и договора за изпълнение. С осъществяването на надзор от проектантите - автори на отделни части на техническия проект, се гарантира точното изпълнение на проекта, спазването на архитектурните, технологичните и строителните правила и норми, както и подготовката на проектната документация за въвеждане на обекта в експлоатация.

#### **VI. МОНИТОРИНГ И КОНТРОЛ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА СМР:**

Мониторинг и текущ контрол по време на строителния процес се осъществява от:

- Външен изпълнител за осъществяване на строителен надзор;
- Инвеститорски контрол от страна на Общината;
- Технически експерти на Общината в качеството ѝ на Възложител при необходимост осъществяват проверки на място;
- Представител на сдружението на собствениците.

По време на целия строителен процес от откриване на строителната площадка до предаване на обекта за експлоатация се осъществява постоянен контрол върху изпълнението на СМР относно:

- съответствие на изпълняваните на обекта работи по вид и количество с одобрените строителни книжа и КСС;
- съответствие на влаганите на обекта строителни продукти с предвидените в проектосметната документация към договора – техническа спецификация, КСС, оферта на изпълнителя и др.;
- съответствие с представените от изпълнителя и приетите от възложителя като неразделна част от договора за изпълнение на СМР линейни календарни планове.

От своя страна, Общината в качеството си на конкретен бенефициент извършва мониторинг и проверка на извършените разходи за обновяване за енергийна ефективност в съответствие с правилата на ОПРР 2014-2020 г.

В процеса на верификация, УО на ОПРР 2014-2020 извършва проверка на осъществения мониторинг от страна на общината.

## **VII. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ МАТЕРИАЛИТЕ**

Всяка доставка на строителната площадката и/или в складовете на Изпълнителя на строителни продукти които съответстват на европейските технически спецификации, трябва да има СЕ маркировка за съответствие, придружени от ЕО декларация за съответствие и от указания за прилагане, изготвени на български език.

На строежа следва да бъдат доставени само строителни продукти, които притежават подходящи характеристики за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране в сградите и само такива, които са заложили в проектите на сградите със съответните им технически характеристики, съответстващи на техническите правила, норми и нормативи, определени със съответните нормативни актове за проектиране и строителство.

Всяка доставка се контролира от консултанта, упражняващ строителен надзор на строежа.

Доставката на оборудване, потребяващо енергия, свързано с изпълнение на енергоспестяващи мерки в сградите трябва да бъде придружено с документи, изискващи се от Наредба на МС за изискванията за етикетиране и предоставяне на стандартна информация за продукти, свързани с енергопотреблението, по отношение на консумацията на енергия и на други ресурси.

За основните строителни продукти, които ще бъдат вложени в строежа, за да се постигне основното изискване по чл. 169, ал. 1, т. 6 от ЗУТ за икономия на енергия и топло съхранение - енергийна ефективност, изпълнителят представя мостри. Мострите се одобряват от лицето, упражняващо строителен надзор на строежа.

Доставката на всички продукти, материали и оборудване, необходими за изпълнение на строителните и монтажните работи е задължение на Изпълнителя.

В строежите трябва да бъдат вложени материали, определени в проектите, отговарящи на изискванията в българските и/или европейските стандарти.

Изпълнителят предварително трябва да съгласува с Възложителя и Консултанта всички влагани в строителството материали, елементи, изделия, конструкции и др. подобни. Всяка промяна в одобрения проект да бъде съгласувана и приета от Възложителя.

Не се допуска влагането на неодобриени материали и оборудване и такива ще бъдат отстранявани от строежа и заменяни с материали и оборудване, одобрени по нареждане на Възложителя.

Строителните продукти, предназначени за трайно влагане в сградите трябва да са годни за предвидената им употреба и да удовлетворяват основните изисквания към строежите в продължение на икономически обосноваан период на експлоатация и да отговарят на съответните технически спецификации и националните изисквания по отношение на предвидената употреба. Характеристиките им трябва да са подходящи за вграждане, монтиране, поставяне или инсталиране при проектиране на сградите и техните обновявания, ремонти и реконструкции.

Редът за прилагане на техническите спецификации на строителните продукти е в съответствие с Регламент № 305, чл. 5, ал. 2 и 3 от ЗТИП и Наредбата за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти. Строителните продукти се влагат в строежите въз основа на съставени декларации, посочващи предвидената употреба и се придружават от инструкция и информация за безопасност на български език. Декларациите са:

1) *декларация за експлоатационни показатели* съгласно изискванията на Регламент (ЕС) № 305/2011 и образеца, даден в приложение III на Регламент (ЕС) № 305/2011, когато за

строителния продукт има хармонизиран европейски стандарт или е издадена Европейска техническа оценка. При съставена декларация за експлоатационни показатели на строителен продукт се нанася маркировка „СЕ“ ;

2) декларация за характеристиките на строителния продукт, когато той не е обхванат от хармонизиран европейски стандарт или за него не е издадена ЕТО. При съставена декларация за характеристиките на строителен продукт не се нанася маркировката „СЕ“;

3) декларация за съответствие с изискванията на инвестиционния проект, когато строителните продукти са произведени индивидуално или по заявка, не чрез серийно производство, за влагане в един единствен строеж.

Декларациите следва да демонстрират съответствие с българските национални изисквания по отношение на предвидената употреба или употреби, когато такива са определени.

За намаляване на разхода на енергия и подобряване на енергийните характеристики на съответната сграда, следва да се предвиждат топлоизолационни продукти, чиито технически характеристики съответстват на нормативните изисквания за енергийна ефективност в сградите.

**Технически изисквания към топлофизични характеристики на доставени на строежа продукти за топлоизолация от: полистироли - експандиран (EPS) и екструдирани (XPS) и вати, както и топлоизолационни комплекти (системи) с такива продукти:**

Топлоизолационните комплекти стандартна или висока технология включват най-малко един от следните елементи:

- Стабилизирани фасадни експандирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Стабилизирани фасадни екструдирани полистироли, с коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,033 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Фасадни плоскости от минерална вата -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , със съответна плътност при определени условия на изпитване.

- Топлоизолационни продукти от пенополиуретан с плътност, съответстваща на коефициент на топлопроводност  $\lambda \leq 0,029 \text{ W/m.K}$  при определени условия на изпитване.

- Минерални топлоизолационни плочи -  $\lambda \leq 0,045 \text{ W/m.K}$ , при определени условия на изпитване.

За EPS и XPS се препоръчва да се декларират също: деформация при определени условия на натоварване на натиск и температурно въздействие; якост на опън перпендикулярно на повърхностите; напрежение на натиск при 10 % деформация; продължително водопоглъщане чрез дифузия; мразоустойчивост; дифузия и пренасяне на водни пари; динамична коравина; реакция на огън; клас на горимост – по норми за съответното предназначение в сградата.

За вати се препоръчва да се декларират също: дифузия на водни пари; стабилност на размерите при определена температура и при определена влажност на въздуха; динамична якост; свиваемост; якост на опън перпендикулярно на лицевата част; клас на горимост – А1.

Топлоизолационните продукти от пенополиуретан следва да се съобразят с конкретното им предназначение и дебелината на покритието следва да бъде оразмерена в зависимост от коефициента на топлопроводност за съответната плътност.

Дебелината на топлинната изолация от съответния вид се оразмерява в техническия проект на съответната сграда в част „Енергийна ефективност“ и се съобразява с техническите параметри, заложили за съответната енергоспестяваща мярка в енергийното обследване. За

изчисляване на коефициента на топлопреминаване  $U$  ( $W/m^2K$ ) проектните стойности на коефициента на топлопроводност ( $\lambda$ ,  $W/m.K$ ) се определят в съответствие с БДС EN ISO 10456 „Строителни материали и продукти. Процедури за определяне на деклариран и проектни топлинни стойности.“

Проектните стойности на коефициента на топлопроводност може да се определят по:

1. деклариран и стойности, обявени по реда на Наредба № РД-02-20-1 от 2015 г. за условията и реда за влагане на строителни продукти в строежите на Република България, както следва:

а) да е декларирана еквивалентността на условията при изпитването, при които са получени декларираните стойности, в съответните с продуктите хармонизирани стандарти;

б) измерванията да са проведени при условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10\text{ }^{\circ}C$  или  $23\text{ }^{\circ}C$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23\text{ }^{\circ}C$  и относителна влажност на въздуха  $50\%$ , възраст (стареене) на образеца;

2. измерени стойности (директно измерени или получени индиректно чрез използване на установено съответствие (корелация) с друг технически показател (например плътност); измерванията трябва да съответстват на условията на изпитване съгласно БДС EN ISO 10456, в т.ч. дебелина и плътност за идентификация на образеца за изпитване, препоръчителна температура на изпитването ( $10\text{ }^{\circ}C$  или  $23\text{ }^{\circ}C$ ), най-ниско съдържание на влага, изразено в масови части и достигнато чрез изсушаване на образеца, съдържание на влага в състояние на равновесие при температура  $23\text{ }^{\circ}C$  и относителна влажност на въздуха  $50\%$ , възраст (стареене) на образеца; хигротермалните характеристики на строителните материали и продукти се определят съгласно БДС EN 12 572;

3. таблични (стандартизирани) стойности – типични стойности, които може да се отчитат от информационно приложение № 4 от Наредба № 7 от 2004 г. за енергийна ефективност на сгради или от други официални източници, когато в приложението няма конкретна информация за продукта; когато е даден набор от стойности в зависимост от плътността, може да се използва интерполация на стойностите.

В инвестиционните проекти на сградите могат да бъдат заложили характеристики и показатели на топлоизолационни продукти, съответно строителството да бъде изпълнено с продукти, чиито характеристики и показатели съответстват на заложените технически параметри в енергийното обследване и в техническия проект и които отговарят на всички нормативни изисквания за предлагането им на българския пазар и на предвидената им употреба (предназначение) в сградите.

Препоръчва се да се използват и нови технологии с доказани техническа и икономическа целесъобразност и екологосъобразност, с които се гарантира постигането на изчисления в енергийното обследване енергоспестяващ ефект.

Изчисленията, направени в част „Енергийна ефективност“ на инвестиционния проект са задължителни за спазване от строителя при изготвяне на офертата за изпълнение на топлинна изолация на сградата. Изпълнението на архитектурно-строителните детайли, разработени в част архитектурна са също задължителни за строителя, като корекции на архитектурно – строителните детайли се извършват съгласно предвидения законов ред.

### **Технически изисквания към хидроизолации и хидроизолационни системи:**

Проектните решения на хидроизолациите и на хидроизолационните системи на сгради се представя в част архитектурна на инвестиционния проект.

Във фаза технически проект проектните решения за изпълнение на хидроизолациите и/или на хидроизолационните системи се представят в чертежите на проекта с характерните детайли, а така също се задават минималните експлоатационни показатели на съществените характеристики на избраните хидроизолационни продукти.

Във фаза технически проект за хидроизолационни системи се разработват подробно детайли за характерните зони, като дилатационни или работни фуги, водоприемници, отдушници, ограждащи бордове и всички повърхнини, пресичащи изолираната повърхност, отвори за преминаване на инсталации през изолираните части на сградата, покриви с променящ се наклон и др.

Физико-механичните характеристики на предвидените за изпълнение хидроизолации и хидроизолационни системи и условията за полагането им трябва да отговарят на нормативните изисквания на Наредба № 2 от 2008 г. в зависимост от вида на продуктите и предвидените им функции и предназначение.

Видовете строителни продукти, които могат да се предвиждат при проектирането на хидроизолации и на хидроизолационни системи на плоски покриви на сгради и съоръжения и за които в наредбата са определени физико-механични характеристики, са съответно на база на:

- огъваеми битумни мушамы;
- пластмасови и каучукови мушамы;
- битумнополимерни състави;
- течни полимерни състави;
- циментнополимерни състави.

Видът на хидроизолацията и на хидроизолационната система на плоски покриви на сгради и съоръжения се избира в зависимост от:

- техническите характеристики и технологията за изпълнение на строежа;
- вида на строежа: ново строителство, основен ремонт, реконструкция, основно обновяване или преустройство;
- вида на основата, върху която ще се изпълнява хидроизолацията (бетон, циментно-пясъчен разтвор, торкретбетон, дървесина, метал, зидария и др.);
- компонентите (слоеве) на хидроизолационната система;
- вида и начина на водоотвеждането;
- използваемостта на покрива.

#### **Технически изисквания към доставени на строежа комплекти от сглобени прозорци и врати, които ще се монтират върху фасадите на сградите:**

В съответствие с Наредба № 7 за енергийна ефективност на сгради, на етапа на изпълнение на строителството доставените на строежа комплекти трябва да бъдат придружени с декларация за съответствие от изпитване на типа за доказване на съответствието на продукта.

#### **Технически изисквания към някои доставени на строежа продукти, потребяващи енергия (осветление и уреди):**

- Светлинен поток за консумирана мощност на източника на светлина или светлинен добив на източника за вграждане в осветителите:

- Компактни флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Флуоресцентни осветители не по-малко от 70 lm/W;
- Натриеви осветители не по-малко от 120 lm/W;
- Метал-халогенидни осветители: не по-малко от 60 lm/W;

- **Светлинен добив на източника за вграждане в осветителите – за светодиодни** - не по-малко от 60 lm/W;

Енергиен клас на осветителя – препоръчва се клас А, съгл. Регламент (ЕО) 874/2012.

Енергиен клас на баласта - съгласно Регламент (ЕО) 245/2009 и Регламент (ЕО) 347/2010.

Среден (номинален) период на работа, по време на който известен брой осветители отказват напълно:

Компактни флуоресцентни осветители: 50% не по-малко от 20 000 часа;

Флуоресцентни осветители 50% не по-малко от 15 000 часа;

Натриеви осветители 50% не по-малко от 15 000 часа.

Намаляване на светлинния поток - за светодиодни осветители: не повече от 30 % за не по-малко от 50 000 часа

Всички светлотехнически параметри на осветителя се удостоверяват с протокол от изпитвателна лаборатория.

*В случаите когато се ползва самостоятелно източник на светлина за директна замяна, неговите технически параметри се удостоверяват, като изрично се подчертава, че става въпрос за използван светлинен източник, а не за осветител.*

#### **Други изисквания:**

Изпълнителят е задължен да изпълни възложените работи и да осигури работна ръка, материали, строителни съоръжения, заготовки, изделия и всичко друго необходимо за изпълнение на строежа.

Изпълнителят точно и надлежно трябва да изпълни договорените работи според одобрения от Възложителя инвестиционен проект и качество, съответстващо на БДС. Да съблюдава и спазва всички норми за предаване и приемане на СМР и всички други нормативни изисквания. При възникнали грешки от страна на Изпълнителя, същият да ги отстранява за своя сметка до задоволяване исканията на възложителя и до приемане на работите от негова страна и от съответните държавни институции.

Изпълнителят трябва да осигури и съхранява Заповедната книга на строежа. Всички предписания в Заповедната книга да се приемат и изпълняват само ако са одобрени и подписани от посочен представител на Възложителя. Всяко намаление или увеличение в обемите, посочени в договора, ще се обявява писмено и съгласува преди каквато и да е промяна в проекта и по-нататъшното изпълнение на поръчката и строителството.

#### **Изисквания относно осигуряване на безопасни и здравословни условия на труд:**

По време на изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да спазва изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи, както и по всички други действащи нормативни актове и стандарти относно безопасността и хигиената на труда, техническата и пожарната безопасност при строителство и експлоатация на подобни обекти, а също и да се грижи за сигурността на всички лица, които се намират на строителната площадка.

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията на нормативните документи в страната по безопасност и хигиена на труда, пожарна безопасност, екологични изисквания и други свързани със строителството по действащите в страната стандарти и технически нормативни документи за строителство.

Изпълнителят е длъжен да спазва одобрения от Възложителя и компетентните органи План за безопасност и здраве за строежа Възложителят, чрез Консултанта изпълняващ строителен надзор, ще осигури Координатор по безопасност и здраве за етапа на строителството в съответствие с изискванията на Наредба № 2 от 2004 г. за минимални

изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при извършване на строителни и монтажни работи.

**Изисквания относно опазване на околната среда.**

При изпълнение на строителните и монтажните работи Изпълнителят трябва да ограничи своите действия в рамките само на строителната площадка.

След приключване на строителните и монтажните работи Изпълнителят е длъжен да възстанови строителната площадка в първоначалния вид - да изтегли цялата си механизация и невложените материали и да остави площадката чиста от отпадъци.

**Забележка:** Навсякъде в документацията за участие, където се съдържа посочване на регистър, документ за право на изпълнение на конкретна дейност или правно основание за извършване на конкретна дейност да се чете и разбира „аналогична/и, в зависимост от законодателството на държавата, в която чуждестранният участник е установен“.

Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход, стандарт или производство да се чете и разбира „или еквивалент“.

**Обектите на строителна интервенция по обособена позиция №7 са:**

- III<sup>та</sup> (трета) категория, по смисъла на чл. 137, ал. 1, т.3, буква „в“ от ЗУТ;

- I<sup>ва</sup> (първа) група, съгласно чл. 5, ал. 6, т. 13.2. от Правилника за реда за вписване и водене на централния професионален регистър на строителя (ПРВВЦПРС).